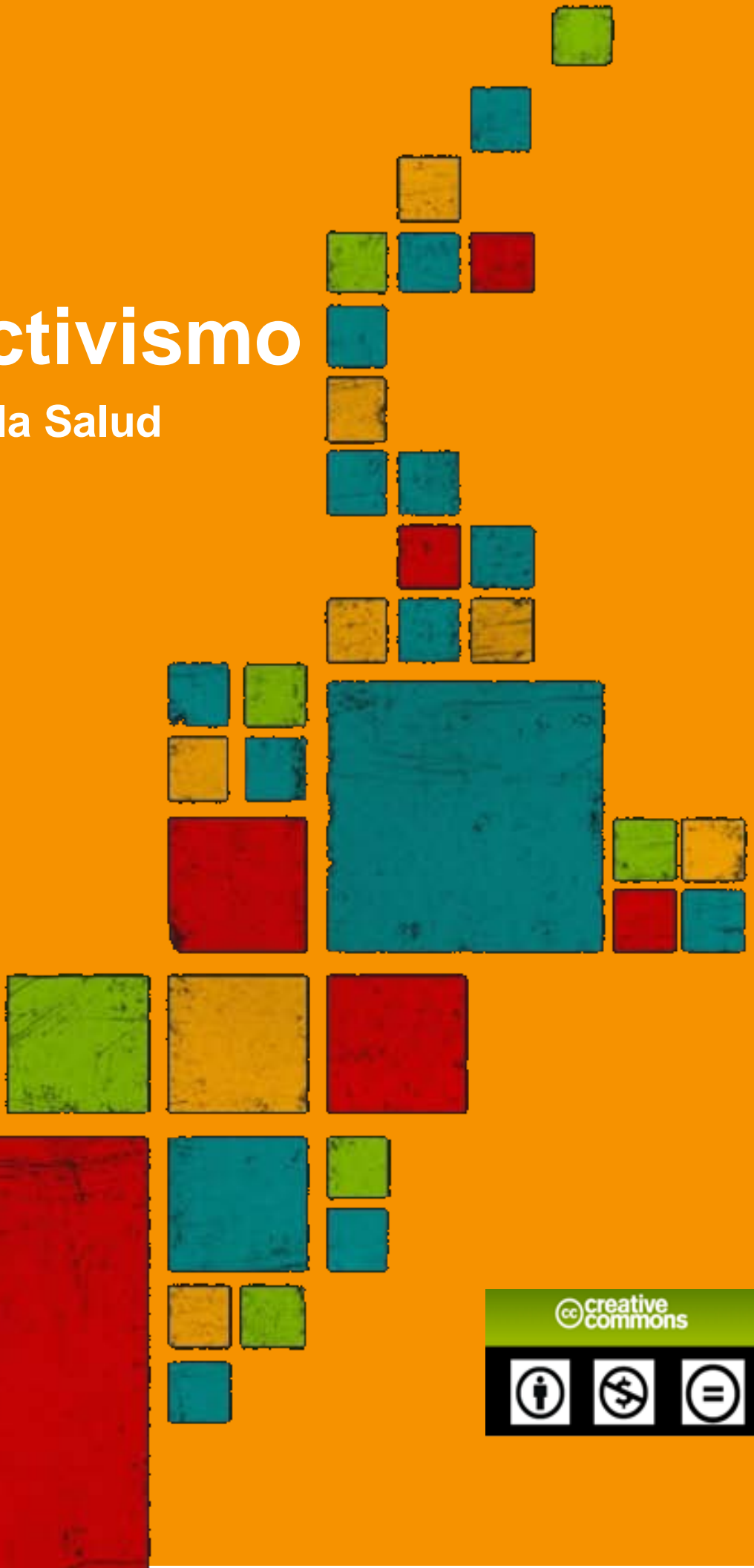


# Constructivismo

## en Ciencias de la Salud



## AUTOR:

- **D. Juan Manuel Ramos Rodríguez.** Enfermero en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Jerez del Servicio Andaluz de Salud. Profesor Asociado de Ciencias de la Salud. Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Cádiz. Máster en Tecnología Educativa: E-learning y Gestión del Conocimiento. Master en Metodología de Investigación en Ciencias de la Salud.

\* Portada y diseño gráfico modificado de: <http://valorcreativo.blogspot.com.es>



# Constructivismo en Ciencias de la Salud

## Índice de Contenidos

---

CONSTRUCTIVISMO EN CIENCIAS DE LA SALUD .....4

BIBLIOGRAFIA: ..... 11

## CONSTRUCTIVISMO EN CIENCIAS DE LA SALUD

---

En el aprendizaje y muy en especial en los entornos de las ciencias de la salud, adquiere una gran importancia la práctica reflexiva. Esto es debido al continuo cambio que se produce tanto de las enfermedades y su tratamiento, así como a la complejidad que plantean las interrelaciones humanas y el manejo de las múltiples situaciones, multifactoriales, que se presentan en la atención sanitaria (Nolla, 2006).

Resulta cada vez más evidente, que en las ciencias de la salud se hacen necesarias nuevas maneras de formarse, basadas en procesos de aprendizaje constructivistas, colaborativos y que se contextualicen al ámbito de trabajo de cada profesional (Nolla, 2006).

El constructivismo posiciona al alumno como centro, dentro los sistemas y procesos de aprendizaje. Para ello, es el alumno, el que toma la iniciativa y la responsabilidad de su propia formación, construyendo su conocimiento de forma activa a través de conocimientos existentes y nutriéndose del conocimiento de otros compañeros, a través de su propia red personal de aprendizaje (Kaufman, 2003).

En este paradigma constructivista, el protagonismo en el propio aprendizaje lo adquiere el alumno, siendo el docente un facilitador en dicho, más que un transmisor de información de forma vertical.

Los docentes en las áreas de las ciencias de la salud, que quieran favorecer un enfoque reflexivo constructivista, han de guiar al alumno en su propia

autoformación para que su aprendizaje sea organizado, aunque dichas actividades de aprendizaje serán controladas por el propio alumno (Huang, 2002).

El constructivismo como corriente pedagógica, se constituye bajo una visión en la que el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo como un proceso dinámico, donde el individuo a partir de su participación y motivado por intereses personales, resuelve situaciones problemáticas a través de la construcción de herramientas y conocimientos propios (Peters, 2000).

El constructivismo, como paradigma educativo, inicia su desarrollo a principios del siglo XX, gracias a las ideas del filósofo y pedagogo norteamericano John Dewey. A lo largo de su extensa carrera, Dewey desarrolló una filosofía en la que apostaba por la unidad entre teoría y práctica (Westbrook, 1993). Postulaba que el pensamiento constituye para todos, una herramienta que nos va ayudar a resolver los problemas de la experiencia y que el conocimiento se genera por la acumulación de sabiduría que genera la resolución de estos problemas (Dewey, 1916). Dewey desarrolló una teoría y argumentación que fundamentaba su convicción de que educación y democracia se encuentran estrechamente ligadas.

Afirmaba que las mentes de las personas no son pizarras vacías, si no que todos somos portadores internamente de conocimientos, intereses y motivaciones, que van a intervenir en la adquisición de conocimientos. Esta teoría choca de lleno, con la educación tradicional existente en la época, que planteaba un enfoque de la instrucción con un seguimiento rígido del programa.

Los trabajos de Dewey, fueron apoyados y desarrollados por los trabajos de otras figuras claves del constructivismo, tales como Lewin y Vigotsky en los años 1930-1940 y Jean Piaget a partir de los años 60 (Peters, 2000).

Dewey consideraba que una de las grandes funciones de la educación es la de mejorar los procesos de razonamiento mental.

Es una idea común en la teoría educacional constructivista, apoyada por los grandes teóricos, que el aprendizaje es un proceso mental activo en el cual se construyen nuevos conocimientos a partir de los conocimientos previos. El papel que juega el educador en dicho aprendizaje es el de facilitador de experiencias y entornos que afecten al aprendizaje. El aprendizaje en dicha concepción se lleva a cabo a través de la interacción entre el docente y su propio entorno de una forma activa.

Coinciden Dewey y Piaget, en que el papel del educador consiste conocer y promover experiencias que conduzcan al crecimiento del alumno.

En 1978, Vygotsky dentro de su teoría “constructivismo social”, pone de relieve la importancia del contexto sociocultural en el cual se desarrolla el proceso de aprendizaje y como dicho contexto va a influenciar de forma importante en la adquisición de conocimientos.

Vygotsky (1978), enfatiza la interacción con otras personas, entre las que se encuentran los docentes, en el desarrollo del conocimiento. Esta teoría sienta las bases para el desarrollo del concepto de redes personales de aprendizaje y las estrategias de aprendizaje colaborativo.

Otro aspecto importante a destacar dentro del constructivismo, hace referencia a la motivación en el aprendizaje. En el adulto, dentro del ámbito de la andragogía, ya estableció Knowles seis principios que guían el aprendizaje en ellos, el cual difiere del de los niños. En particular, los adultos aprenden mejor cuando la orientación de los conocimientos se presentan en un contexto real de sus vidas (Knowles, 1973).

Los alumnos y profesionales en ciencias de la salud, como personas adultas, presentan una motivación elevada para aprender, cuando dicha formación está contextualizada y puede ayudarles de forma real en sus propias vidas y profesión [Kaufman, 2003].

El constructivismo asimismo, pone de relieve el aprendizaje autodirigido, mediante el cual el alumno toma el control de su propia instrucción, haciendo una reflexión crítica de su propio avance.

El educador debe presentar al alumno los materiales formativos adecuadamente estructurados, con el objetivo de que él mismo pueda incrementar sus conocimientos a partir dichos materiales. Al mismo tiempo tiene la función de ofrecer apoyo y refuerzos positivos en función de los avances alcanzados [Coll et al., 2006].

Se establece por otro lado, en el ámbito de las ciencias de la salud, la necesidad de “aprender a aprender”.

El constructivismo contrasta de lleno con la teoría objetivista. Las asunciones de ambas teorías son descritas de forma habitual como los dos polos opuestos de un continuo entre conocimiento mediado desde el exterior (objetivismo), a un conocimiento mediado internamente (constructivismo) [Jonassen, 1991].

La mayoría de las teorías de aprendizaje se posicionan en algún punto intermedio de este continuo.

En la tabla 1 se muestran las diferencias en las asunciones inherentes a ambas teorías.

**Tabla 1. Asunciones inherentes en objetivismo y constructivismo.**

Fuente: Modificado de Jonassen, 1991.

	<i><b>OBJETIVISMO</b></i>	<i><b>CONSTRUCTIVISMO</b></i>
<i><b>Realidad (Mundo real)</b></i>	Externo al alumno.	Determinada por el alumno Depende de la actividad de la mente humana
	Estructura determinada por entidades, propiedades y relaciones.	Producto mental Procedimientos simbólicos de construcción de la realidad
	Las estructuras pueden ser modeladas	Estructuras basadas en experiencias/interpretaciones
<i><b>Mente</b></i>	Procesadora de símbolos	Constructora de símbolos
	Reflejo de la naturaleza	Percepción/interpretación de la naturaleza
	Instrumento abstracto para la manipulación de símbolos	Sistema conceptual para la construcción de la realidad
<i><b>Pensamiento</b></i>	Incorpóreo: independiente de la experiencia humana	Corpóreo: crece a partir de la experiencia
	Dirigido por la realidad externa	Basado en la percepción/construcción
	Reflejo de la realidad externa	Surge de la experiencia física y social
	Manipula símbolos abstractos	Imaginativo: permite la construcción de pensamientos abstractos
	Representa (espejo) de la realidad	Más que la representación (espejo) de la realidad
	Atomicista: descompuesto en "bloques de construcción"	Propiedades Gestalt
	Algorítmico	Basado estructuras ecológicas del sistema conceptual
	Clasificación	Construye modelos cognitivos
	Realizado mecánicamente	Mayor capacidad que una simple máquina
<i><b>Sentido</b></i>	Corresponde a entidades y categorías en el mundo	No confía en la correspondencia con el mundo
	Independiente a la comprensión de cualquier organismo	Depende de la comprensión
	Externo al alumno	Determinado por el alumno
<i><b>Símbolos</b></i>	Representan la realidad	Herramientas para construir la realidad
	Representación interna de la realidad externa ("Bloques de construcción")	Representación de la realidad interna



El objetivismo presenta una concepción común de realidad. Indica que existe en la realidad y que objetivos reales debe de alcanzar el alumno. En esta concepción, el papel del educador es el de ayudar a los estudiantes a aprender sobre el mundo real. No se favorece que los estudiantes puedan realizar interpretaciones sobre sus percepciones. Esta idea se contrapone a el constructivismo, donde el estudiante analiza e interpreta la realidad en base a sus propias percepciones (Nolla, 2006).

Estas dos filosofías se basan en estrategias cognitivas distintas, que se apoyan en ideas de funcionamiento diferente de las estructuras mentales.

Para los teóricos constructivistas, sus estrategias se basan que la teoría de la flexibilidad cognitiva como modelo conceptual, la cual evita el uso de esquemas simples de la de realidad. Esta teoría de la flexibilidad enfatiza la instrucción en los estudios de casos, la cual provee de múltiples visiones y conocimientos inherentes a cada caso.

La teoría constructivista asume una serie de asunciones que se contraponen con las ya establecidas por los objetivistas. Estas asunciones son (Jonassen, 1991):

1. Las metas de la instrucción deben ser negociadas no impuestas. Los diseños instruccionales no pueden imponer una realidad, sino más bien cada estudiante es el que interpreta la realidad.
2. El foco de las tareas de análisis debe pasar por centrarse en proponer una adecuada secuencia de aprendizaje, para favorecer tareas de análisis que se centren en mejorar y proveer de adecuadas herramientas, que ayuden a los estudiantes a construir su propio conocimiento.

3. El objetivo de las estrategias instruccionales, debe de favorecer el cambio del uso de técnicas de aprendizaje en el que el alumno asimila conocimientos específicos, a utilizar diseños instruccionales en los que se favorezca la generación y construcción mental de herramientas, que faciliten la interpretación y la generación de conocimientos.

Este sentido se establece una clara diferencia entre ambas teorías. Los constructivistas creen que el aprendizaje se crea internamente y es mediado por el estudiante. Opuestamente a esta creencia, los objetivistas promulgan que las estrategias que predominan en el aprendizaje deben de ser mediadas externamente (Jonassen, 1991).

En la evaluación del aprendizaje también se reflejan diferencias notables entre ambas teorías. Los objetivistas hablan de una evaluación uniforme sobre la adquisición de conocimientos para todos los estudiantes. En contraposición, la teoría constructivista ofrece una visión más flexible de los procedimientos de evaluación, donde se han de establecer herramientas de autoanálisis y control por el propio estudiante (Guàrdia, & Sangrà, 2005).

## BIBLIOGRAFIA:

- Coll, C., Mauri, T. & Onrubia, J. (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(2). Recuperado de:  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2126327>
- Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (2009). *Plan estratégico de formación integral del sistema sanitario público de Andalucía*. Recuperado el día 13 de marzo de 2016 de:  
[http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c\\_1\\_c\\_6\\_planes\\_estrategias/plan\\_formacion/00\\_plan\\_formacion.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/c_1_c_6_planes_estrategias/plan_formacion/00_plan_formacion.pdf)
- Dewey J. (1916). Democracy and education. *The Free Press, New York*. Recuperado el 23 de marzo de 2016 de:  
[https://en.wikisource.org/wiki/Democracy\\_and\\_Education](https://en.wikisource.org/wiki/Democracy_and_Education)
- Guàrdia, L. & Sangrà A. (2005). Diseño instruccional y objetos de aprendizaje; hacia un modelo para el diseño de actividades de evaluación del aprendizaje online. *RED. Revista de Educación a Distancia*, monográfico IV. Recuperado el 20 de marzo de 2016 de:  
<http://revistas.um.es/red/article/view/24531/23871>
- Huang, H. M. (2002). Toward constructivism for adult learners in online learning environments. *British Journal of Educational Technology*, 33(1), 27-37. Recuperado el 12 de mayo de 2016 de:  
<http://umsl.edu/~wilmarthp/modla-links-2011/Toward-a-constructivism-for-adult-learners-in-online-learning-environments.pdf>
- Infantes, A. (2011). Nuevo profesionalismo, educación médica y sistemas de salud. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(6), 2725-2732. Recuperado el 30 de mayo de 2016 de: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n6/11.pdf>

- Jonassen, D. H. (1991). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm?. *Educational technology research and development*, 39(3), 5-14. Recuperado el 12 de mayo de 2016 de: <http://www.myweb.ttu.edu/ddao/assets/Objectivism%20and%20Constructivism.pdf>
- Kaufman, D.M. (2003). ABC of learning and teaching in medicine: Applying educational theory in practice. *BMJ: British Medical Journal*, 326(7382), 213-216. Recuperado el 12 de mayo de 2016 de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1125068/pdf/213.pdf>
- Knowles, M. (1973). *The adult learner: a neglected species*. Houston, Estados Unidos: Gulf Publishing Company. Recuperado el 12 de mayo de 2016 de: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED084368.pdf>
- Nolla, M., (2006). El aprendizaje cognitivo y el aprendizaje profesional. *Educación médica*, 9(1), 11-16. Recuperado el 12 de abril de 2016 de: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9n1/colaboracion13.pdf>
- Peters, M. (2000). Does constructivist epistemology have a place in nurse education?. *Journal of Nursing Education*, 39(4), 166-172. Recuperado el 12 de mayo de 2016 de: <http://www.healio.com/nursing/journals/jne/2000-4-39-4/%7B76eddd03a-d5a9-42d9-a783-c39160e05e9b%7D/does-constructivist-epistemology-have-a-place-in-nurse-education>
- Ramírez-Montes, O. S. & Navarro-Vargas, J. R. (2015). El aprendizaje basado en problemas y su utilidad en el desarrollo curricular en las ciencias de la salud. *Rev. Fac. Med*, 63(2), 325-330. Recuperado el 30 de mayo de 2016 de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v63n2/v63n2a18.pdf>
- Serrano, R. & Cerrillo, J.A. (2009). *La formación en el Sistema Sanitario Público de Andalucía I*. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Sevilla. España. Recuperado el 30 de mayo de 2016 de: <http://digital.csic.es/bitstream/10261/71922/1/la%20formacion%20en%20el%20sistema%20sanitario%20publico%20de%20Andalucia%20I.pdf>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. *Harvard university press*. Cambridge, Massachusetts. Estados Unidos. Recuperado el 3 de abril de 2016 de: [http://www.ulfblanke.de/downloads/activity\\_theory/vygotsky1978.pdf](http://www.ulfblanke.de/downloads/activity_theory/vygotsky1978.pdf)

Westbrook, R.B. (1993). John Dewey 1859-1952. *UNESCO: Oficina Internacional de Educación*. 23(1-2). Recuperado el 23 de marzo de 2016 de <http://www.unav.es/gep/Dewey/Westbrook.pdf>